

(19) Korean Intellectual Property Office

Korean Utility Model Abstracts

(11) Publication Number **1988-0003696**

(45) Date of Publication **15 October 1988**

---

(21) Application Number **1985-0016803**

(71) Applicant **Jong Ho KIM**

(22) Date of Filing **14 December 1985**

(72) Deviser **Jong Ho KIM**

(51) Int. Cl **B65D 88/12**

---

**(54) APPARATUS FOR OPENING AND CLOSING ROOF OF CONTAINER**

**(57) Abstract**

Disclosed is a roof opening/closing apparatus for a container. The apparatus includes an upper roller and a lower roller, which are slidably installed on an upper side rail, and a side roller installed adjacent to a longitudinal end of the upper side rail so as to absorb impact caused by lateral fluctuation. The side roller is supported by a roller support bracket. A sleeve is provided on the upper end portion of the roller support bracket in order to support an end portion of a transverse beam, which extends in the transverse direction from the upper portion of the container. A rope support is installed at the lower end portion of the roller support bracket and a rope is wound around the rope support.

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 실용신안공보(Y1)(51) Int. Cl. 6  
B65D 88/12  
B65D 90/00(45) 공고일자 1988년10월15일  
(11) 공고번호 실1988-0003696  
(24) 등록일자 1988년10월15일

(21) 출원번호	실1985-0016803	(65) 공개번호	실1987-0010075
(22) 출원일자	1985년12월14일	(43) 공개일자	1987년07월10일

(72) 고안자	김중호 서울특별시 영등포구 문래동 3가 76-1 국화아파트 1동 1306호
----------	--

(74) 대리인	이병호
----------	-----

심사관 : 유종정 (책자공보 제969호)

## (54) 컨테이너의 루프 개폐장치

## 요약

내용 없음.

## 대표도

도1

## 면세서

[고안의 명칭]

컨테이너의 루프 개폐장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 루프 개폐장치가 설치된 컨테이너의 루프가 일부 개방된 것을 보여주는 사시도.

제2도는 본 고안의 루프 개폐장치의 일부 절결 정면도.

제3도는 제2도의 일보 절결 측면도.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 컨테이너 2 : 루프

3 : 횡단비임 4 : 슬리브

5 : 스크류 6 : 로울러 지지 브라켓

7 : 상부 측면 비임 8 : 상부 측면 레일

9 : 상단 로울러 9' : 하단 로울러

10 : 측면 로울러

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 컨테이너의 루프 개폐장치에 관한 것이다.

종래, 상부가 개방된 컨테이너에 있어서 그 상부에 루프를 씌우기 위해서는 컨테이너의 상부의 길이방향 측면 가장자리를 따라서 복수개의 아이볼트를 설치하고, 컨테이너의 상부의 루프를 씌워서 로프를 일일이 아이볼트에 걸어서 설치하였으며, 또한 루프를 컨테이너로부터 벗길 때에도 작업자가 아이볼트로부터 로프를 풀고 루프를 걷어내어야 하는등 루프의 설치 및 제거가 매우 비능률적이었다.

본 고안은 전술한 바와같은 상부 개방형 컨테이너의 루프 개폐시의 작업 능력을 향상시키기 위한 것으로, 이하 첨부도면을 참

조로 하여 본 고안을 상세히 설명하기로 한다.

제1도에는 본 고안에 따른 루프 개폐장치가 설치된 컨테이너(1)에서 루프(2)가 일부 개방된 상태를 보여주는 사시도가 도시되어 있다. 이 도면으로부터 알 수 있는 바와같이 도면에서 좌측으로 컨테이너 상측의 양쪽 측면 가장자리에 설치된 로프(12)를 당기면 제1도에 도시된 바와같이 루프(2)가 원활하게 개방되고, 반대로 도면에서 우측으로 로프(12)를 당기면 루프(2)가 컨테이너(1)의 상부를 원활하게 폐쇄시킨다.

전술한 루프 개폐장치의 상세한 구성을 제2도 및 3도를 참조하여 설명하면 다음과 같다.

제2도는 본 고안에 따른 루프 개폐장치를 정면에서 일부 절결하여 본 도면을 도시하고, 제3도는 제2도의 장치를 측면에서 일부 절결하여 본 도면을 도시한다. 컨테이너(1)의 상측의 양쪽 측면 가장자리를 따라 상부 측면 비임(7)이 제공되고, 이 비임(7)의 측면 외측으로 상부 측면 레일(8)이 설치된다. 상기 측면 레일(8)에 본 고안의 루프 개폐장치가 설치된다. 이 루프 개폐장치에는 한쌍의 상단 로울러(9)와 하나의 하단 로울러(9')가 제공되고, 한쌍의 상단 로울러(9)와 하단 로울러(9')와의 사이에 측면 레일(8)이 삽입되며, 상기 측면 레일(8)상에서 이들 로울러(9,9')들이 활주하면서 루프(2)를 원활하게 개폐시킨다.

또한, 상기 로울러(9,9')는 그의 외측면에 제공된 로울러 지지 브라켓(6)에 의해 지지되며, 이 브라켓(79)내에는 로울러(10)가 역시 제공되어 루프의 개폐시 측면 레일(8)의 길이 방향 단부 가장자리와 접하면서 측면요동으로 인하여 발생하는 충격을 흡수하여 루프 개폐장치의 개폐동작을 한층 원활하게 한다.

로울러 지지 브라켓(6)의 상단에는 슬리브(4)가 제공되고, 컨테이너의 상부를 횡방향으로 연장하는 횡단 비임(3)의 끝단부가 상기 슬리브(4)내에 삽입되어 스크류(5)에 의해 고정되며, 상기 지지 브라켓(6)의 하단에는 로프 지지간(11)이 제공되고 여기에 로프(12)가 설치된다.

루프(2)는 컨테이너의 상부에 설치된 복수개의 횡단 비임(3)에 의해 지지되며, 로프(12)를 견인하면 각각의 로프지지간(11)에 묶여 있는 로프(12)에 의해 컨테이너의 양측의 상부 측면 레일(8)에 설치된 루프 개폐장치가 측면 레일(8)을 따라 원활하게 활주하면서 횡단비임(3)에 의해 지지되어 있는 루프(2)가 컨테이너의 상부를 개폐시킨다.

전술한 바와같이 본 고안에 따른 컨테이너의 루프 개폐장치를 사용하면 단 1명의 작업자에 의해서도 매우 용이하게 루프를 개폐시킬 수가 있고, 뿐만 아니라 제3도에 도시한 바와같이 루프(2)가 측면비임(7)의 견부(13)의 아래까지 연장하여 설치되기 때문에 먼지등이 스며들 염려가 없고 또 우천시에도 비가 스며들 염려가 없기 때문에 컨테이너내에 적재된 물품을 외부의 환경으로부터 완전하게 보호할 수가 있게 된다.

지금까지 본 고안을 컨테이너에 적용한 것으로 한정하여 기술하였으나, 본 고안이 여기에만 한정되는 것은 아니며, 트럭, 철도, 차량등의 설비에도 적용이 가능하고, 또한 본 고안의 범주 내에서 다양한 변경이 물론 가능하다.

## (57)청구의 범위

### 청구항1

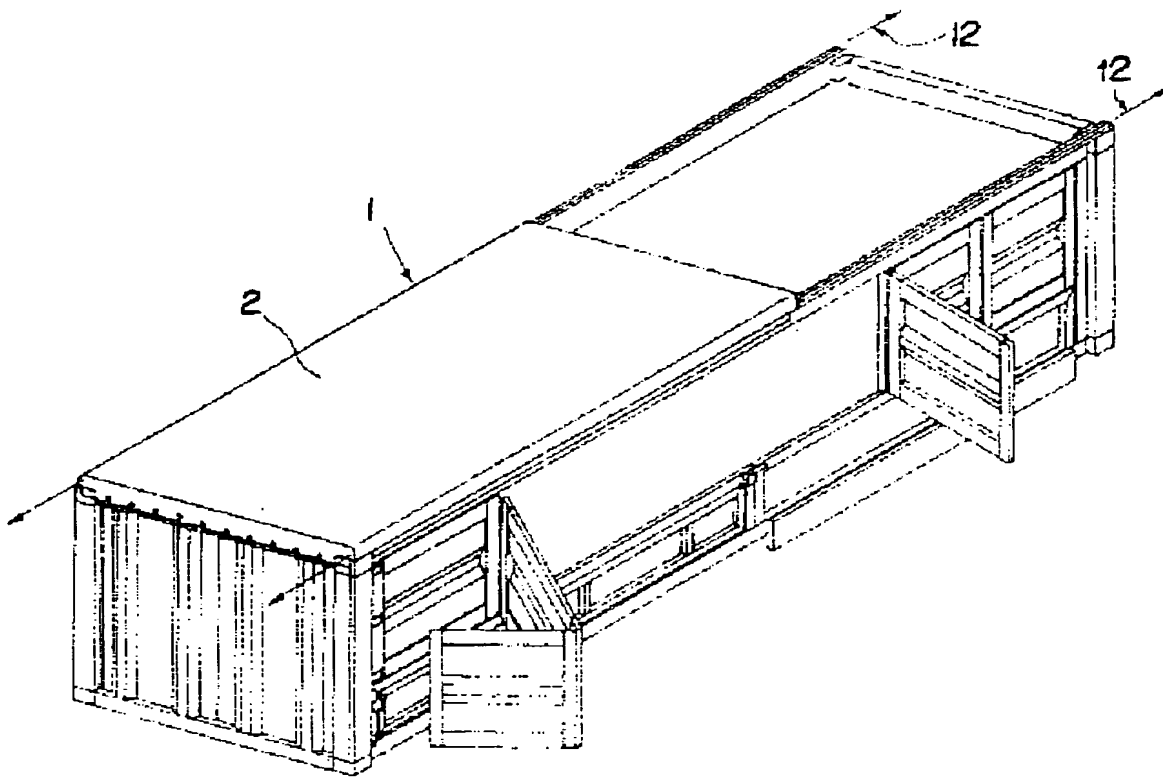
컨테이너의 루프 개폐장치에 있어서, 상부 측면 레일(8)상에서 활주 가능하게 설치된 상단 로울러(9) 및 하단 로울러(9')와 루프(2)의 개폐시에 측면레일(8)의 길이방향 단부 가장자리와 접하면서 측면 요동으로 인하여 발생하는 충격을 흡수하여 루프 개폐동작을 원활하게 하기 위해 설치된 측면 로울러(10)를 로울러 지지 브라켓(6)에 의해 지지함과 동시에 컨테이너의 상부에 횡방향으로 연장하는 횡단비임(3)의 끝단부를 지지하기 위한 슬리브(4)를 상기 로울러 지지브라켓(6)의 상단에 설치하고, 상기 지지브라켓(6)의 하단에는 로프(12)를 설치하기 위한 로프지지간(11)을 설치한 것을 특징으로 하는 컨테이너의 루프 개폐장치.

### 청구항2

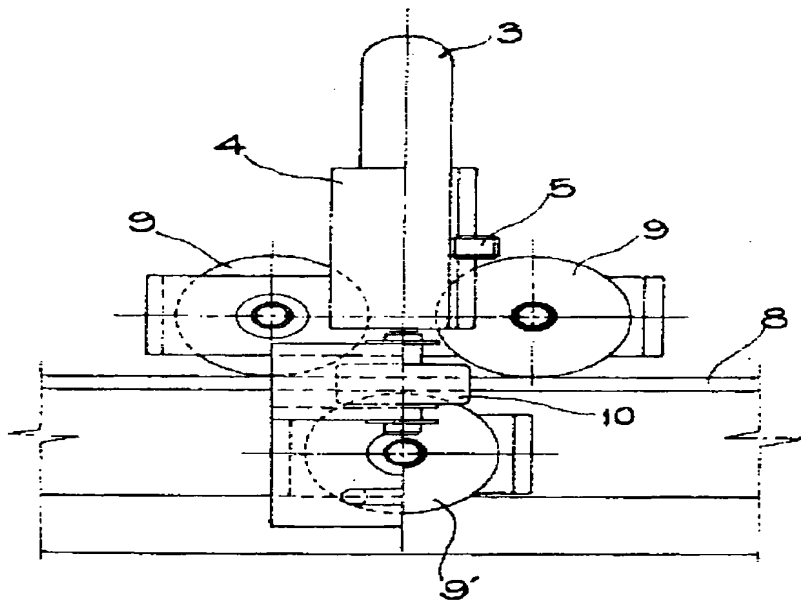
제1항에 있어서, 상기 루프 개폐장치는 컨테이너의 양측의 상부 측면 레일(8)상에 설치되어, 로프 지지간(11)에 설치된 로프(12)의 견인에 의해 상기 측면 레일(8)상에서 길이방향으로 활주하면서 루프(2)를 원활하게 개폐시키도록 한 것을 특징으로 하는 컨테이너의 루프 개폐장치.

## 도면

### 도면1



도면2



도면3

